

マジックアイ簡易取扱説明書

1. マジックアイの機器構成
2. マジックアイ選定例
3. 施工事例
4. T I P S



株式会社ニチレイ・ロジスティクスエンジニアリング

2010/12作成

Ver1.0

1. マジックアイの機器構成

押し釦・・・車両に設置し投光器へ信号を出力します。

投光器・・・車両に設置し押し釦の信号を受光器へ出力します。

受光器・・・躯体へ設置し車両から発信された信号を受けてアンプへ入力します。

アンプ（制御BOX）・・・躯体へ設置し受光器が受けた信号を増幅し、接点出力に変換します。

RSシリーズとDSシリーズの違い

DSシリーズは原則、扉台数分だけアンプが必要になります。

複数の信号を使い分ける事は出来ません。

RSシリーズは最大7種類の信号を出力点数分だけ使い分ける事が可能です。

1台のアンプで複数の扉を制御する事も可能です。

RSシリーズは投光器と押し釦のセットで販売いたしております。

DSシリーズは投光器のみの販売ですので、別途押し釦をご準備ください。

【重要】RSシリーズとDSシリーズに互換性はありません

2. マジックアイ選定例

2-1. 受光器とアンプの選定

投光器より発せられた信号を電動扉やエレベーターの制御盤へ取り込むために受光器とアンプの選定を行います。

アンプ機種別入出力点数表

	入力点数※1	入力可能な チャンネル番号※2	出力点数
DS-2×171	2	—	2
RS-C2T	2	1～7	2
RS-C3T	3	1～7	3
RS-C4T	4	1～7	4
RS-C7T	4	1～7	7

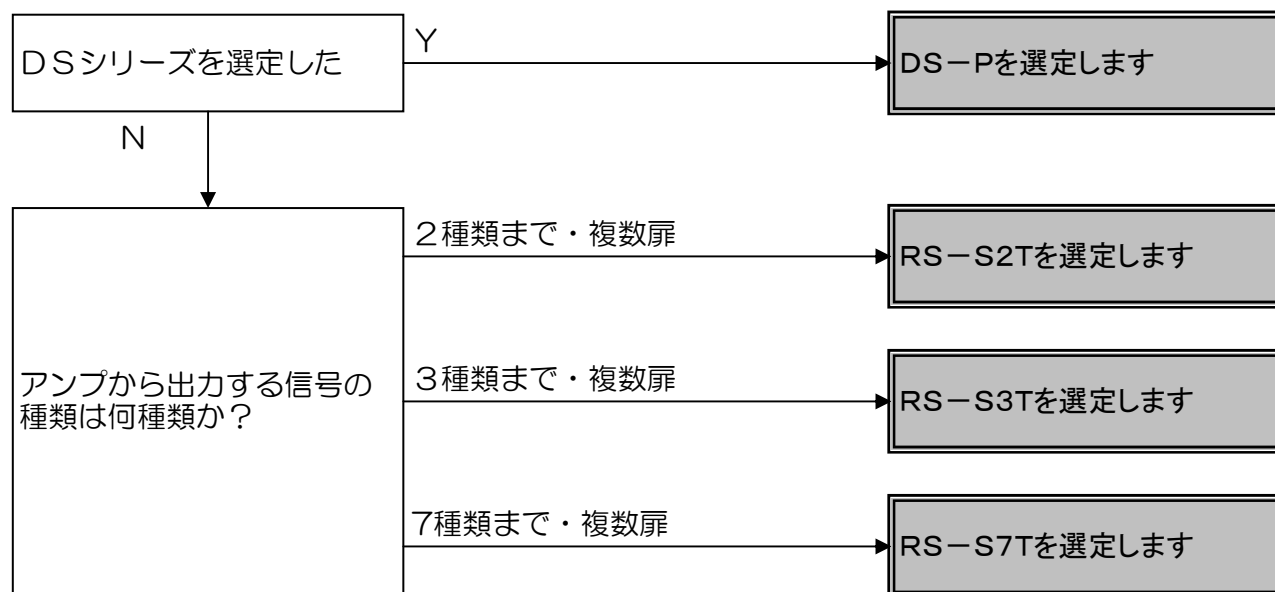
※1 接続可能な受光器の数

※2 DSシリーズはチャンネル固定

受光器

選定したアンプによってDS-R或いはRS-RAを選定します。

2-2. 押し釦と投光器の選定



押し釦出力点数表

	釦数	出力可能な チャンネル番号※2
DSシリーズは別途手配願います		
RS-S2T-P	2	1・3
RS-S3T-P	3	1～3
RS-S7T-P	7	1～7

※RSシリーズは投光器と押し釦のセットで販売いたしておりますが、単体での販売も承っております。

投光器

選定したアンプによってDS-P或いはRS-PAを選定します。

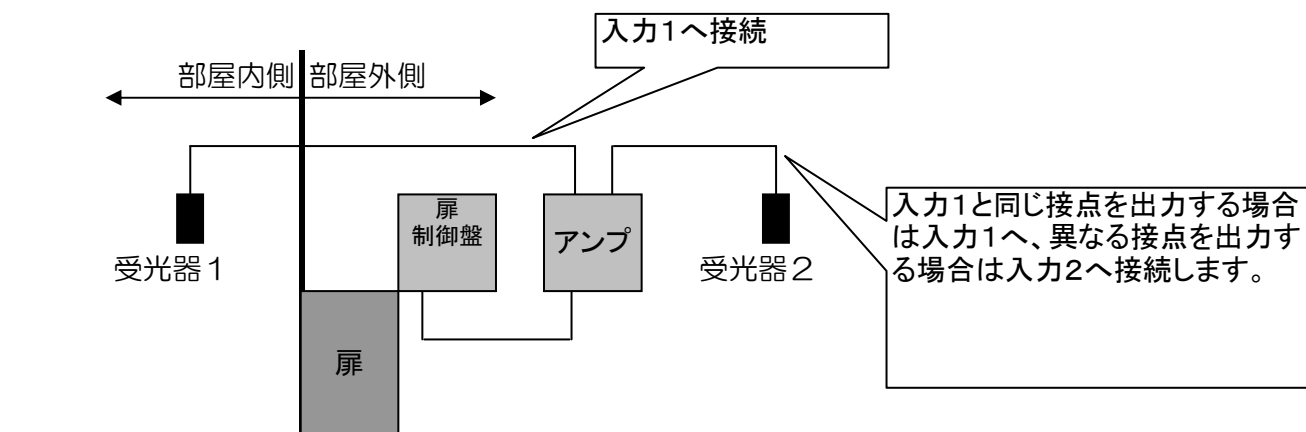
RSのセット品を購入された場合はRS-PAは不要です。

【選定例】

例１）電動扉一台の開閉を行いたい

扉の内外に関わらず扉制御盤への接点出力が１点（開閉共用）あれば良い場合は出力点数１のＤＳ－Ｐを選定します。

同じく複数台の扉（１点×扉台数分）へ１台のアンプから接点出力する場合は複数の出力点数を持つＲＳシリーズを選定します。この場合は受光器１と２は入力を共用する事も可能です。（異なる接点を出力したい場合は受光器を接続する入力端子を分けて接続します）



ジャンパー線設定

DSシリーズの場合、設定の必要はありません

RSは下記の様に設定します。

・受光器１・２の入力を共有した場合

アンプ				
受光器	入力端子	ジャンパ線A	ジャンパ線B	出力接点
1	1	1JA-1	JB-1	X1
2				

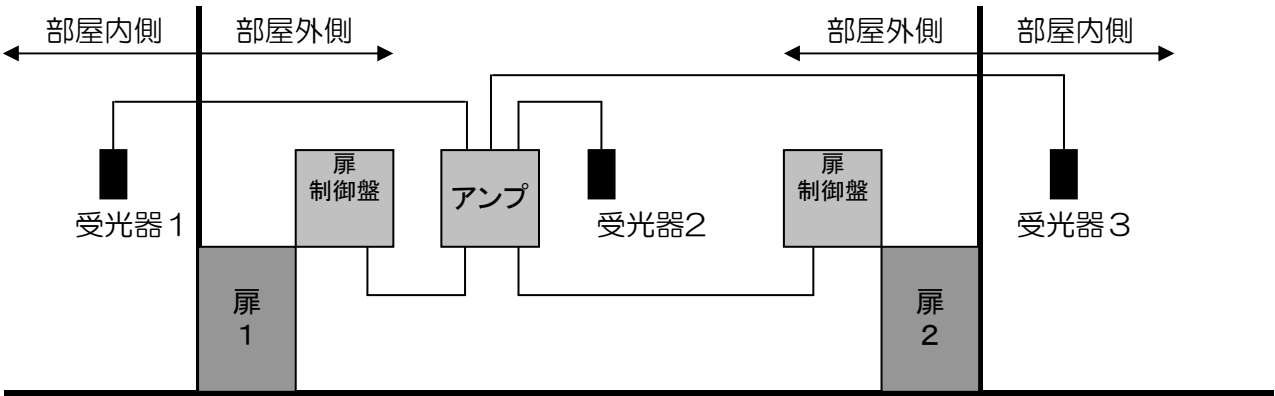
・受光器１・２を別々に接点出力する場合（RS-C4Tを選定したと仮定）

アンプ				
受光器	入力端子	ジャンパ線A	ジャンパ線B	出力接点
1	1	1JA-1	JB-1	X1
2	2	2JA-3	JB-4	X4

※上記の通り接続すると受光器２へチャンネル番号３を入力するとX4が出力されます。

例2) 電動扉1はチャンネル番号1で、扉2はチャンネル番号3で、受光器を共有して各々の扉を個別に開閉したい

通常は扉1台につき受光器（RS-RA）が2台（片側からの操作だけの場合は1台）必要になりますが、ここでは受光器2を共有します。
この場合、受光器2はチャンネル番号1が入力された場合とチャンネル番号3が入力された場合で異なる接点を出力させます。
入力を受光器が3台あるので3入力以上、出力は4出力以上必要になりますのでRS-C4T以上を選定します。



ジャンパー線設定

アンプ				
受光器	入力端子	ジャンパ線A	ジャンパ線B	出力接点
1	1	1 JA-1	JB-1	X1
2	2	2 JA-1	JB-2	X2
		2 JA-3	JB-3	X3
3	3	3 JA-3	JB-4	X4

【注意】 受光器1と受光器2の接続先を共有（下記参照）し、必要入力端子と出力端子を減らす事も可能ですが、この場合は受光器1へチャンネル番号3を入力した際に、扉2が開いてしまいます。

アンプ				
受光器	入力端子	ジャンパ線A	ジャンパ線B	出力接点
1	1	1 JA-1	JB-1	X1
2		1 JA-3	JB-2	X2
3	2	2 JA-3	JB-3	X3

例3) 5階建ての建物でEVの送り操作と防熱扉の開閉を行いたい

【押し釦の選定とフォークリフト押し釦の割り当て】

- チャンネル番号1：防熱扉開閉

チャンネル番号2：－

チャンネル番号3：EV呼び

チャンネル番号4：2F送り

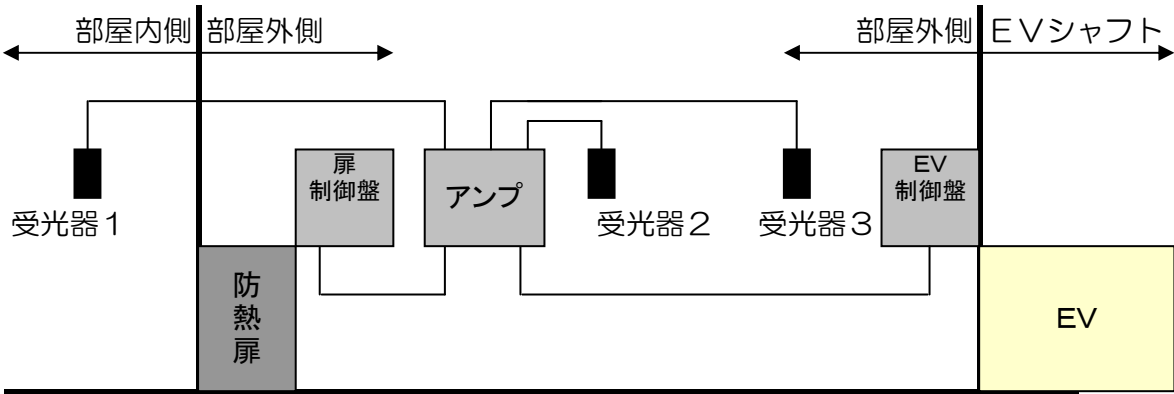
チャンネル番号5：3F送り

チャンネル番号6：4F送り

チャンネル番号7：5F送り
- 割り当ては自由に変更可能です

6種類の信号を出力する必要がある為、RS-S7Tを選定します

例1と同じく扉の入力は共用可能な為、扉の受光器入力に1点とEVの受光器1点で入力は2点必要になります。出力は扉の出力1点とEVの出力で5点使用しますので合計6点の出力が必要になるため、RS-C7Tを選定します。



ジャンパー線設定

アンプ				
受光器	入力端子	ジャンパ線A	ジャンパ線B	出力接点
1	1	1JA-1	JB-1	X1
2				
3	2	2JA-3	JB-3	X3
		2JA-4	JB-4	X4
		2JA-5	JB-5	X5
		2JA-6	JB-6	X6
		2JA-7	JB-7	X7

2. 施工事例

2. 1 施工例 RS

電源電圧: AC100V/AC200V±10% 50Hz/60Hz

例) RS-C2T



RS-RA



CVVS1. 25□-3C

RS-RA



CVVS1. 25□-3C

接点出力
防熱扉制御盤へ

二つの受光器（受光器1・受光器2）に同じ信号が入力されたときに同じ動作をしたい場合は、同じ入力端子へ接続する事で対応可能です。

2. 3施工例 DS

電源電圧:AC100V／AC200V±10% 50Hz／60Hz

例) DS-2×171



DS-R



同軸ケーブル

DS-R



同軸ケーブル

接点出力
防熱扉制御盤へ

3. TIPS

ここでは取扱説明書に記載されていないTIPSを紹介します。

1. 投光器から信号出力が出ているかどうか分からない

※簡易診断方法です

携帯電話などのカメラレンズ越しに投光器を見ると発光状況を確認する事ができます。

発光状態が確認できない場合は、投光器の接続不良や投光器の故障が考えられます。

2. 信号入力が無いのに誤作動を起こす

過去の事例から、商品や床に反射した蛍光灯の明かりが悪影響を及ぼす場合がございます。

取扱説明書に受光器のレイアウトについて記載がございますので、こちらをご確認ください。

3. ノイズ対策

稀に外部からのノイズによって誤作動を起こす場合がございます。

動力線と並べて配線している場合は特に影響が出やすい場合がありますのでご注意ください。

それでもノイズによる影響が疑われる場合は同軸コネクタやシールド線をアルミテープ巻きすることで改善される場合がございます。

4. 隣り合った受光器同士で干渉する

受光器同士を隣り合って設置した場合、意図しない側の受光器に信号が入力されると誤作動を起こす場合がございます。投光器との距離による受光範囲の違いを下記に記します。

(動作距離 DS：4m以内 RS：5m以内 となります)

